

PAT-NO: JP408156501A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 08156501 A  
TITLE: TIRE WHEEL  
PUBN-DATE: June 18, 1996

INVENTOR-INFORMATION:  
NAME  
ONO, KOTARO

ASSIGNEE-INFORMATION:  
NAME COUNTRY  
WASHI KOSAN KK N/A

APPL-NO: JP06299305  
APPL-DATE: December 2, 1994

INT-CL (IPC): B60B003/00, B60B007/00 , B60C013/00 , C09D005/22 ,  
C09D005/26

ABSTRACT:

PURPOSE: To easily identify a trademark such as logotype or a mark similar thereto in the state where a tire wheel is installed, in a vehicle having the tire wheel made of light metal, resin, or the both which is integrated into a tire, and objectively judge the abnormality of the tire.

CONSTITUTION: A trademark such as logotype or a mark 4 similar thereto in the center part of a tire wheel is also displayed on a sheet 9 and stuck to the same surface of a tire 3. A temperature indicating coating material is applied to the sheet, or a temperature indicating material is included thereto, whereby the abnormal heating of the tire can be objectively recognized. A fluorescent coating material or fluorescent material is used, whereby an

ornamental effect

is promoted in the evening or night together with the enhancement of visual

confirming effect by the extending display of the logotype.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 タイヤに軽金属製あるいは樹脂製、又はその両方からなるホイールが組み込まれているタイヤホイールにおいて、ホイール正面のほぼ中心部に視認されるロゴ等の商標あるいはこれに類するマークを、タイヤメーカーのロゴ等の商標を表示したタイヤの同一面に表示したことを特徴とするタイヤホイール。

【請求項2】 タイヤに表示されているホイールのロゴ等の商標あるいはこれに類するマークが、示温塗料により視認可能に表示されているタイヤホイール。

【請求項3】 タイヤメーカーのロゴ等の商標表示以外の部分にホイールのロゴ等の商標あるいはこれに類するマークを表示するために貼着したシートなどの表示部材に示温物質を混入、塗布したタイヤホイール。

【請求項4】 タイヤに表示されているホイールのロゴ等の商標あるいはこれに類するマークと、これらを記載するためのシートなどの表示部材のいずれか片方あるいは両方に、蛍光塗料を用いるか又は蛍光物質を混入させてなるタイヤホイール。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は車輛に装着したホイール及びタイヤのロゴ等の商標表示に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、車輛用ホイールは燃費や操縦性の向上を目的として軽量化が進められ、スチール製からアルミニウム製へと移行し更にマグネシウム製も一部には使用され始めている。又、アルミニウム製はディスク部分にデザイン模様を加工することが容易なことから現代では模様の種類は豊富である。従って独自のデザイン模様を広く認識させるためにホイール正面のほぼ中心位置にロゴ等による商標やマークなどを表示した部材を装着するようにしている。一方タイヤにおいては、タイヤメーカー名のロゴ等の商標をタイヤ側面に表示し、中には白色に着色したものがみられる他、タイヤの規格値を列記している。

【0003】又、タイヤ自体は耐久性の向上を図ることを目的として、ゴムにカーボンブラックを混入させているので黒色が一般的であるが、側面に円環状の白線を施したものがリボンタイヤと称し一時流行した。近年車輛は、俊敏でスポーティな感覚とレーシングカーのイメージが強くなり、タイヤは黒を強調するような傾向がみられ、デザインの要素と機能性を追及する背景からタイヤ巾はより広く扁平になっている。その結果、ホイールは当初直径14吋が標準とされたが年々直径が増し、今日では19吋さえ使用されるようになってきている。

【0004】又、ホイールの外観を決定する要因の一つに、ホイールを車体に取り付ける際に使用されるボルトがある。この固定用ボルトの様式には、頭部が露出した状態で使用されるいわゆるオープンタイプと、固定用ボ

2

ルトをキャップで覆うエンブレムキャップタイプがある。いずれもホイールの中心部にロゴ等を用いた商標あるいはこれに類するマークなどが取着される。従って商標やマーク類を大型にしてより識別を明確にしようとするれば、オープンタイプでは固定用ボルトがあるため大型化することが困難である。又、エンブレムキャップタイプにおいてもエンブレムを単に大きくすると、まとまりのない外観となるなどの欠点がある。

【0005】一方、車輛の走行に際して、路面の状況、速度、空気圧、季節、ブレーキなどの要因でタイヤの温度は大きく変化する。一般の車輛のタイヤ温度は正規運転の場合、30～40℃であるが例えばカーレース中の車輛のタイヤ温度は100℃を超える。いずれにしても空気圧が異常に低下したりブレーキの使用頻度が大きくなった場合には、タイヤ温度は急激に上昇する。又、車輛自体に異常が生じてタイヤが正規の回転を行えない場合なども、タイヤ温度は異常に高くなる。従ってタイヤ温度を客観的に観察できることは事故を未然に防ぐ上で大きな役割を果たすものである。

20 【0006】

【発明が解決しようとする課題】解決しようとする課題は、車輛に装着された状態でロゴ等の商標やこれに類するマークが識別され易く、かつタイヤの異常を観察できるようにする点である。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明では、タイヤに軽金属製あるいは樹脂製、又はその両方からなるホイールが組み込まれているタイヤホイールにおいて、ホイール正面のほぼ中心部に視認されるロゴ等の商標あるいはこれに類するマークを、タイヤメーカーのロゴ等の商標を表示したタイヤの同一面に表示するものである。また表示位置については、タイヤに表示されているロゴ等の商標やこれに類するマークなどに重複しない位置が好ましい。

【0008】ロゴ等の商標あるいはマークをタイヤに表示する手段としては接着剤によりシートなどの表示部材をタイヤ側面に貼着し、該表示部材上にロゴ等の商標あるいはマークを表示し、かつ表示するための材料として示温塗料を用い視認可能に表示するものである。

【0009】又タイヤメーカーのロゴ等の商標表示以外の部分にホイールのロゴ等の商標あるいはこれに類するマークを表示するために貼着したシートなどの表示部材に示温物質を混入あるいは塗布するものである。

【0010】示温塗料の他に、ロゴ等の商標あるいはこれに類するマークと、これらを記載するためのシートなどの表示部材のいずれか片方あるいは両方に、蛍光塗料を用いるか又は蛍光物質を混入させても良い。

【0011】

【実施例1】図1において、1は本発明の一実施例のタイヤホイールであって、オープンタイプのホイール2に

3

タイヤ3が組み込まれた正面図である。中心部にはロゴから成る商標4が装着されている。5はディスクであり、6はリムである。オープンタイプであるため固定ボルト用穴7は商標4を囲むように5ヶ所に配設されている。従って商標4を大きくして識別しやすくしようとしても、固定用ボルト穴7で制限されることになる。

【0012】本実施例ではタイヤ3の側面に商標4を構成するロゴ8-1をシート9上に記載し該シート裏面には接着剤がコーティングされておりタイヤ3に貼着可能である。ここでシート9には可逆性示温塗料の40℃で変色するものを選び塗布した。乾燥後更に70℃で変色する塗料にてロゴ8-1を記載した。ホイール2側に表示されたロゴとタイヤ側面に表示されたロゴが相まって識別が容易になると共に、タイヤ側面に表示する面積はかなり自由度がある。又、タイヤ本体にはタイヤメーカーのロゴを主体とした商標やマークが成形時に記載されているのでこれらの位置と重複しないように貼着する方が好ましい。

【0013】示温塗料は顔料の制約から一般的には40℃用では赤黄色であり、この温度を超えると橙色に変化するので適度な通常走行であることが判断できる。又、70℃用では赤色が黒色に近く変化するので、高速道路など走行中空気圧などが不足しているところの温度範囲を超えることがあり、パーキングエリアに入ったとき確認すれば後の走行の安全性が高まる。実施例の場合示温塗料を塗布した表面をポリエステルフィルムで覆うようにしたが、かわりにクリヤーの塗装を行なっても良く、これによって汚染防止が行なえる。図1ではロゴ等の商標を1ヶ所に表示しているが複数個所に商標等あるいはこれに類する他のマークを表示しても良い。

【0014】

【実施例2】図2は本発明の別実施例であり、ロゴ8が大型ナット内に表示されたエンブレム10とキャップ11によって固定用ボルト穴を覆うように構成したエンブレムキャップタイプのホイール2-1にタイヤ3を装着したタイヤホイールを示す正面図である。この場合は、

4

キャップ11の面積の範囲内でロゴ等による商標を大きく設計することが可能であるが、やたら大きくしたのでは間延びした感じが強くなる。本例では、タイヤ側面に貼着するシート12に蛍光塗料を塗布し、更に商標を構成するロゴ8-2にも別色の蛍光塗料を用いた。蛍光塗料には反射型と蓄光型があるが、蓄光型の方が夕刻においても商標やマークを強調しうる利点がある。なお示温塗料と蛍光塗料を混在させる使い方も可能である。

【0015】

10 【発明の効果】以上説明したように、ロゴ等を主体とする商標やマークの表示がホイール中心部にとどまらずタイヤ側面の大きな面積に対しても拡張して表示できるので、識別が容易であり、大きな宣伝効果が期待できる。又、示温塗料を用いるとタイヤの温度を認識できるので異常走行を早期に発見でき、安全運転の一助となる。更に蛍光塗料を用いた場合には、夕刻時において特に商標等を明示させることが可能であり、又タイヤの回転と共に表示部分が回転するので人目を引くことができる。

【図面の簡単な説明】

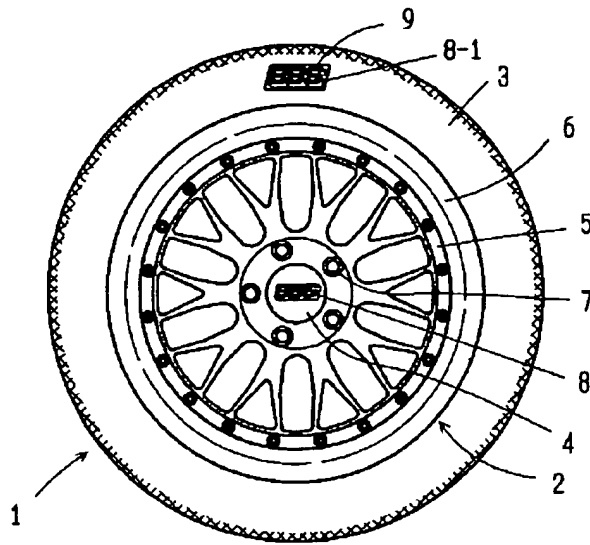
20 【図1】本発明の一実施例を示すオープンタイプのタイヤホイールを示す正面図。

【図2】本発明の別実施例を示すエンブレムキャップタイプのタイヤホイールを示す正面図。

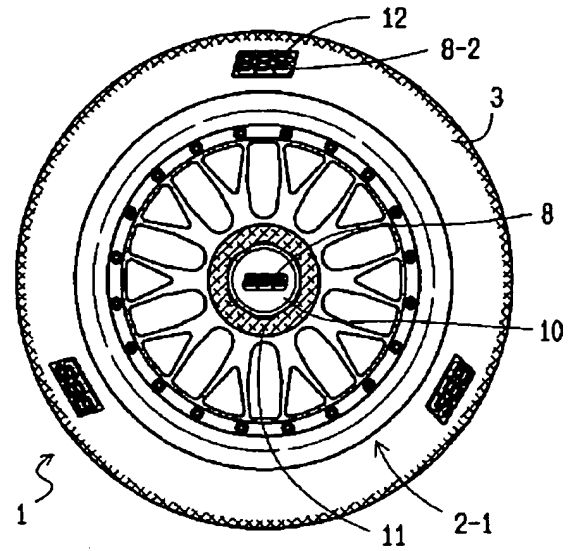
【符号の説明】

- 1 タイヤホイール
- 2 ホイール
- 3 タイヤ
- 4 ロゴからなる商標
- 5 ディスク
- 30 6 リム
- 7 固定用ボルト穴
- 8, 8-1, 8-2 ロゴ
- 9 シート
- 10 エンブレム
- 11 キャップ
- 12 シート

【図1】



【図2】



フロントページの続き

(51)Int. Cl.<sup>6</sup>  
C 0 9 D 5/26

識別記号  
P Q Z

庁内整理番号

F I

技術表示箇所